Pro-Tech TOOLS

Инверторен заваръчен апарат 200 A MMA/TIG AC/DC



Ръководство за употреба

Превод на оригиналното ръководство

АРКОВОТО ЗАВАРЯВАНЕ И TIG ЗАВАРЯВАНЕТО МОГАТ ДА БЪДАТ ОПАСНИ. ПРЕДПАЗЕТЕ СЕБЕ СИ И ОКОЛНИТЕ ОТ ВЪЗМОЖНИ ТЕЖКИ ТРАВМИ ИЛИ СМЪРТ. ДЪРЖЕТЕ ДЕЦАТА НА БЕЗОПАСНО РАЗСТОЯНИЕ. ЛИЦАТА С КАРДИОСТИМУЛАТОР ТРЯБВА ДА СЕ КОНСУЛТИРАТ С ЛЕКАРЯ СИ ПРЕДИ УПОТРЕБА.

Прочетете и разберете следните важни инструкции за безопасност.

УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ВСИЧКИ ПРОЦЕДУРИ ПО ИНСТАЛИРАНЕ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ, ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТ СЕ ИЗВЪРШВАТ САМО ОТ КВАЛИФИЦИРАНИ ЛИЦА.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ И МАГНИТНИ ПОЛЕТА

1.a. Електрическият ток, протичащ през всеки проводник, създава локални електрически и магнитни полета (ЕМП). Заваръчният ток създава ЕМП около заваръчните кабели и заваръчните апарати.
1.b. Електромагнитните полета могат да нарушат функционирането на някои кардиостимулатори и заварчиците с кардиостимулатор трябва да се консултират с лекаря си преди започване на заваряването.
1.c. Излагането на електромагнитни полета по време на заваряване може да има и други здравни ефекти, които към момента не са известни.
1.d. Всички заварчици трябва да спазват следните процедури, за да сведат до минимум излагането на електромагнитни полета от заваръчната верига:
1.d.1. Водете електрода и работните кабели заедно – ако е възможно, ги закрепете с лента.
1.d.2. Никога не увивайте кабела на електрода около тялото си.
1.d.3. Не заставайте между електрода и работните кабели. Ако кабелът на електрода е от дясната ви страна, работният кабел също трябва да е от дясната ви страна.
1.d.4. Свържете работния кабел към детайла възможно най-близо до заваряваната зона.
1.d.5. Не работете в близост до източника на заваръчен ток.

УДАР ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК

2.a. Когато заваръчният апарат е включен, електродният и работният (или заземителният) кръг са под напрежение. Не докосвайте тези части с гола кожа или с мокри дрехи. За изолация на ръцете носете сухи ръкавици без дупки.
2.b. Изолирайте се от заварявания материал и земята с помощта на суха изолационна подложка. Уверете се, че изолационната подложка е достатъчно голяма, за да покрие цялата площ на физическия ви контакт със заварявания материал и земята.

Освен обичайните предпазни мерки, ако е необходимо да заварявате в условия на електрическа опасност (на влажни места или при носене на мокри дрехи; върху метални конструкции, като подове, решетки или скеле; в тесни положения, като седене, клякане или лежане, ако съществува висок риск от неизбежен или случаен контакт с детайла или земята), използвайте следното оборудване:

. Полуавтоматична заваръчна машина за постоянен ток с постоянно напрежение (с тел).

. Ръчна заваръчна машина за постоянен ток (с електрод).

. Заваръчна машина за променлив ток с регулиране на понижено напрежение.

2.c. При полуавтоматичното или автоматичното заваряване с тел електродът, намотката, заваръчната глава, дюзата или полуавтоматичният заваръчен пистолет също са под напрежение.
2.d. Винаги се уверявайте, че работният кабел има добро електрическо свързване със заварявания метал. Свързването трябва да бъде възможно най-близо до заваряваната зона.
2.e. Заземете заваряваната детайла или метала към качествено електрическо (заземително) заземяване.
2.f. Поддържайте държача на електрода, работната клема, заваръчния кабел и заваръчния апарат в добро и безопасно работно състояние. Сменете повредената изолация.
2.g. Никога не потапяйте електрода във вода за охлаждане.
2.h. Никога не докосвайте едновременно части от държачите на електродите, които са под напрежение и са свързани към два заваръчни апарата, тъй като напрежението между тях може да бъде сумата от напреженията в отворената верига на двата заваръчни апарата.
2.i. Когато работите над нивото на пода, използвайте предпазен колан, за да се предпазите от падане в случай на токов удар.

ЛЪЧИТЕ НА ДЪГАТА

3.a. При заваряване или при наблюдение на заваряване с отворен дъгов процес използвайте защитен щит с подходящ филтър и защитни стъкла, за да предпазите очите си от искри и лъчи от дъгата.
3.b. За да предпазите кожата си и кожата на вашите помощници от лъчите на дъгата, използвайте подходящо облекло, изработено от устойчив, незапалим материал.
3.c. Защитете останалия персонал в близост с подходящо незапалимо покритие или ги предупредете да не гледат към дъгата и да не се излагат на лъчите от дъгата, горещите пръски или метала.

ДИМ И ГАЗОВЕ

4.a. При заваряване могат да се образуват дим и газове, опасни за здравето. Избягвайте вдишването на тези пари и газове. По време на заваряване дръжте главата си извън обсега на парите. Осигурете достатъчна вентилация или аспирация в зоната на дъгата, за да не попадат парите и газовете в дихателната зона. При заваряване

с електроди, които изискват специална вентилация, като заваряване на неръждаема стомана или нанасяне на твърди покрития, или при заваряване на стомана, покрита с олово или кадмий, и други метали или покрития, които произвеждат силно токсични пари, ограничете експозицията до възможно най-ниското ниво и под праговите гранични стойности (TLV) чрез локално отсмукване или механична вентилация. В затворени помещения или при определени обстоятелства дори на открито може да е необходим респиратор. Допълнителни предпазни мерки са необходими и при заваряване на поцинкована стомана.

4.b. Не заварявайте в близост до пари на хлорирани въглеводороди, произхождащи от обезмасляване, почистване или пръскане. Топлината и блясъкът на дъгата могат да реагират с парите на разтворителите и да образуват фосген – силно токсичен газ – и други дразнещи продукти.

4.c. Защитните газове, използвани при заваряване с електрод, могат да изместят въздуха и да причинят наранявания или смърт. Винаги осигурявайте достатъчна вентилация, особено в затворени помещения, за да бъде въздухът за дишане безопасен.

4.d. Прочетете и разберете инструкциите на производителя относно това оборудване и консумативите, които трябва да се използват, включително информационния лист за безопасност (SDS), и спазвайте процедурите за безопасност на вашия работодател. Информационните листове за безопасност (SDS) са на разположение при вашия дистрибутор на заваръчни материали или при производителя.

ЗАВАРЪЧНИ ИСКРИ

5.a. Премахнете от зоната на заваряване всичко, което представлява опасност от пожар. Ако това не е възможно, покрийте тези предмети, за да не могат искрите от заваряването да предизвикат пожар. Имайте предвид, че заваръчните искри и горещите материали, възникващи при заваряването, могат лесно да проникнат през малки пукнатини и отвори в съседните помещения. Избягвайте заваряване в близост до хидравлични тръби. Дръжте пожарогасител под ръка.

5.b. Ако на работното място се използват сгъстени газове, е необходимо да се спазват специални мерки за безопасност, за да се предотвратят опасни ситуации.

5.c. Когато не заварявате, уверете се, че никоя част от електродния верига не докосва заварявания детайл или заземяването. Случаен контакт може да доведе до прегряване и да създаде опасност от пожар.

5.d. Не нагрявайте и не заварявайте резервоари, бъчви или контейнери, докато не бъдат взети подходящи мерки, за да се гарантира, че тези процедури няма да доведат до изпускане на запалими или токсични пари от веществата вътре. Тези пари могат да предизвикат експлозия, дори ако са били „прочистени“.

5.e. От заваръчната дъга изхвърчат искри и пръски. Носете защитно облекло без маслени съставки, като кожени ръкавици, дебела риза, панталони без маншети, високи обувки и шапка за коса. При заваряване в неестествени положения или в тесни пространства носете тапи за уши. В зоната на заваряване винаги носете защитни очила със странични щитове.

5.f. Свържете работния кабел към заваряваната детайла възможно най-близо до зоната на заваряване, доколкото това е практически възможно. Работните кабели, свързани към конструкцията на сградата или на други места, отдалечени от зоната на заваряване, увеличават вероятността заваръчният ток да премине през повдигащи вериги, въжета на кранове или други алтернативни вериги. Това може да доведе до опасност от пожар или прегряване на повдигащите вериги или въжета до степен на тяхното разрушаване.

БУТИЛКА

6.a. Използвайте само бутилки със сгъстен газ, съдържащи подходящ защитен газ за съответния процес, и правилно функциониращи регулатори, предназначени за използвания газ и налягане. Всички маркучи, арматура и др. трябва да са подходящи за съответното приложение и да се поддържат в добро състояние.

6.b. Винаги съхранявайте бутилките в изправено положение и надеждно закрепени с верига към шасито или към стабилна носеща конструкция.

6.c. Бутилките трябва да бъдат разположени:

. Извън помещения, където биха могли да бъдат засегнати или изложени на физическо увреждане.

. На безопасно разстояние от заваряване с електрод или рязане с електрод, както и от всеки друг източник на топлина, искри или пламък.

6.d. Никога не позволявайте електродът, държачът на електрода или каквито и да било други електрически части „под напрежение“ да докосват бутилката.

6.e. Когато отваряте клапана на бутилката, дръжте главата и лицето си на разстояние от изхода на клапана.

6.f. Защитните капачки на клапаните трябва винаги да са поставени и ръчно затегнати, освен когато бутилката е в експлоатация или е свързана за употреба.

Преди да използвате това устройство, прочетете внимателно настоящото ръководство за експлоатация. Съхранявайте това ръководство и го дръжте под ръка, за да можете бързо да намирате информация. Обърнете специално внимание на инструкциите за безопасност, които сме посочили за вашата защита.

ИНСТАЛИРАНЕ

ИЗБЕРЕТЕ ПОДХОДЯЩО МЯСТО ЗА ИНВЕРТОРА

Заваръчният апарат ще работи в тежки условия. Въпреки това е важно да се спазват прости превантивни мерки, за да се осигури дълъг експлоатационен живот и надеждна работа.

. Устройството трябва да бъде разположено на място с свободна циркулация на чист въздух, така че да не се ограничава притока на въздух от задната част и изтичането му от предната част.

. Количеството замърсявания и прах, които могат да бъдат всмукани в устройството, трябва да бъде възможно най-малко. Неспазването на тези превантивни мерки може да доведе до прекомерно повишаване на работните температури и до нежелани прекъсвания в работата.

СТАБИЛИЗИРАНЕ

Заваръчният апарат не може да се подрежда на купчина.

ПОСТАВЯНЕ

Поставете машината директно върху твърда и равна повърхност. Ако не спазите тази процедура, машината може да се преобърне.

СРЕДА

Поддържайте машината на сухо. Не я поставяйте върху мокра земя или в локви.

СВЪРЗВАНЕ

Уверете се, че напрежението, фазата и честотата на входното захранване съответстват на данните, посочени на типовия етикет, който се намира на задната стена на устройството.

ПРОЦЕДУРА ЗА СВЪРЗВАНЕ

Заваръчният апарат трябва да бъде свързан към напрежение 230 V.

Осигурете входния верига с предпазители с времево закъснение или автоматични прекъсвачи тип D със закъснение. Използването на предпазители или прекъсвачи с по-ниска стойност от препоръчаната може да доведе до „нежелани“ изключвания, причинени от пусковите токове на заваръчния апарат, дори и когато не се заварява при високи токове.

Препоръчва се заваръчният апарат да се използва на отделен отклонителен кръг.

ВХОД 230 V

Устройството се доставя с кабел 230 V с дължина 3 метра.

Номиналният изход на устройството е наличен при свързване към разклонителен кръг с ток 30 A. При свързване към разклонителен кръг с по-нисък номинален ток е необходимо да се използва по-нисък заваръчен ток и работен цикъл. По-долу е даден преглед на изходните стойности. Посочените стойности са приблизителни и в случай на изключване на предпазителя или прекъсвача е необходимо да бъдат намалени. Наличната мощност се влияе и от други натоварвания в веригата, както и от
характеристиките на предпазителя/прекъсвача. Не превишавайте следните условия за заваряване:

Отвод 15 A, работен цикъл 10 %: заваряване с електрод: 75 A; TIG: 105 A; Отвод 20 A,

работен цикъл 10 %: заваряване с електрод: 90 A; TIG: 130 A

Неспазването на инструкциите за свързване може да доведе до нараняване на хора или повреда на оборудването. Инсталирането или проверката трябва да се извършва само от електротехник или квалифицирано лице.

Във всеки случай зеленият или зелено-жълтият заземителен проводник трябва да бъде свързан към заземителния щифт на щепсела, който обикновено е обозначен със зелен винт.

ИЗХОДНО И ГАЗОВО СВЪРЗВАНЕ ЗА TIG ЗАВАРЯВАНЕ

Конекторите на TIG горелката и работния кабел са част от комплекта на заваръчния апарат. Преди да свържете кабелите, превключете главния прекъсвач в положение „OFF“. Включете щепсела на кабела на горелката в гнездото DC(-) за изход на електрода/газа на предната страна на заваръчния апарат и го завъртете по часовниковата стрелка, докато се закрепи здраво (не го затягайте прекалено). Това е бързосъединение, което служи едновременно и за свързване на защитния газ към горелката.

СВЪРЗВАНЕ НА РАБОТНИЯ КАБЕЛ

След това по същия начин свържете работния кабел към изходната клема „+“.

Това устройство включва TIG горелка. С това устройство може да се използва всяка подобна TIG горелка. За да свържете конектора към горелката, завийте здраво накрайника на кабела на горелката в месинговия конектор.

ИЗХОДНО СВЪРЗВАНЕ ЗА ЗАВАРЯВАНЕ С ЕЛЕКТРОДА

Първо определете правилната полярност на електрода, който искате да използвате. Тази информация можете да намерите в данните за електрода. След това свържете изходните кабели към изходните клеми, съответстващи на тази полярност. Например, при заваряване с постоянен ток (+) свържете кабела на електрода (който е свързан с държача на електрода) към изходната клема „+“, а работния кабел (който е свързан с работната клемна кутия) към изходната клема „-“. Поставете конектора така, че изпъкналостта да съвпадне с жлеба, и завъртете по часовниковата стрелка, докато съединението стане здраво. Не затягайте прекалено силно.

СВЪРЗВАНЕ НА ЗАЩИТНИЯ ГАЗ

Осигурете необходимия инертен защитен газ. Свържете газовата бутилка към регулатора на налягането и дебитомера. Поставете газов маркуч между регулатора и входа за газ (намиращ се на задната страна на заваръчния апарат).

Бутилка може да експлодира, ако е повредена.

. Дръжте бутилката в изправено положение и я закрепете с верига към опора.
. Съхранявайте бутилката далеч от места, където може да бъде повредена.
. Никога не позволявайте горелката или заваръчният електрод да докосват бутилката.

. Дръжте бутилката далеч от електрически вериги под напрежение.

ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Това устройство може да се обслужва само от квалифициран персонал. Спазвайте всички инструкции за безопасност, посочени в това ръководство.

ОБЩО ОПИСАНИЕ НА УРЕДЪТ

Заваръчните апарати са промишлени източници на ток за дъгово заваряване с изход на постоянен ток. Заваръчните характеристики на този апарат са оптимизирани за заваряване с електрод (SMAW) и TIG заваряване (GTAW). Това устройство е идеално за промишлени приложения, при които преносимостта е от значение.

Заваръчният апарат WSE-200 е източник на захранване, който може да изпълнява със отлични резултати следните видове заваряване: TIG (с висока честота) и заваряване с електрод.

. TIG AC с правоъгълни импулси
. TIG DC
. STICK AC с правоъгълни импулси
. STICK DC

Заваръчният апарат WSE-200 има номинална мощност 200 ампера, 18 волта при работен цикъл 60 %. При по-ниски изходни токове той е в състояние да достига по-високи работни цикли. При работен цикъл 100 % достига 155 ампера и 16,3 волта.

Работният цикъл е процентното съотношение от 10 минути, през които устройството може да заварява при номинално натоварване, без да се прегрява.

Ако работният цикъл бъде превишен, индикаторът O.C. ще светне и термичният предпазител ще изключи изхода, докато устройството не се охлади. Изчакайте петнадесет минути, докато устройството се охлади или докато индикаторът O.C. угасне. Преди да продължите със заваряването, намалете интензитета на тока или работния цикъл.

Превишаването на работния цикъл може да повреди устройството.

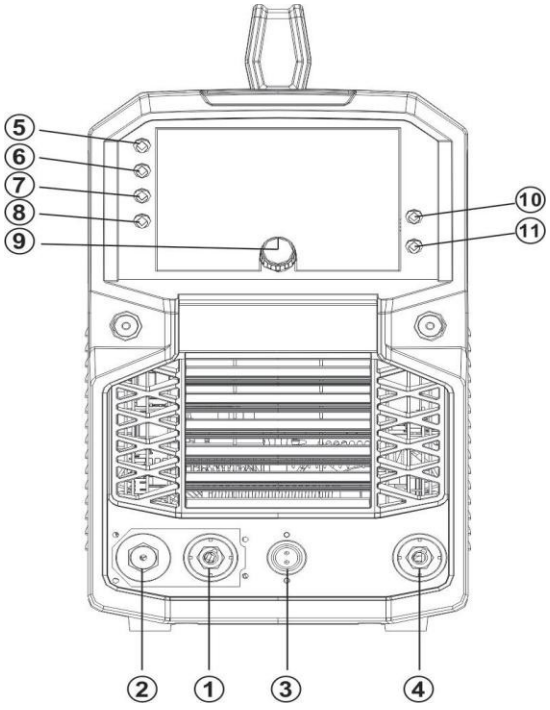
ОГРАНИЧЕНИЯ

Модел WSE-200 не се препоръчва за размразяване на тръби.

ЗАДЕН ПАНЕЛ ЗА УПРАВЛЕНИЕ

Заваръчният апарат е свързан към електрозахранването дори когато главният прекъсвач е в положение „OFF“ и затова вътре в източника на напрежение има части под напрежение. Строго спазвайте указанията, посочени в това ръководство.

ПРЕДЕН КОНТРОЛЕН ПАНЕЛ



1) Отрицателен изходен терминал (-)
2) Отрицателна TIG клема с вграден газопровод (-)
3) Конектор за управление на горелката / педала
4) Положителна изходна клема (+)
5) ЗАПАЗИ
6) CALL
7) ИМПУЛС / ПОЧИСТВАНЕ
8) ФУНКЦИЯ
9) Въртящ се регулатор за настройка на заваръчния ток / параметрите
10) Превключвател AC / DC
11) Превключвател 2T / 4T

1. Отрицателна изходна клема (-)

Бърза връзка за свързване на заваръчния кабел според избрания режим и полярност.

2. Отрицателен TIG терминал с вграден газопровод (-)

Свързване на TIG горелката, през което преминават едновременно електрическият контакт и защитният газ.

3. Конектор за управление на горелката / педала

Конектор за спусъка на TIG горелката или за дистанционно управление на тока чрез педала.

4. Положителна изходна клема (+)

Бърза връзка за свързване на работния кабел или държача на електрода според полярността.

5. SAVE

Запаметяване на настроените параметри.

6. CALL

Извикване на запаметените настройки.

7. PULSE / CLEAN

Избор или настройка на импулсен режим, съответно на функцията за почистване при AC TIG.

8. FUNCTION

Избор на настройваната функция / параметър на контролния панел.

9. Въртящ се регулатор за настройка на заваръчния ток / параметрите

Служи за промяна на заваръчния ток или на стойността на текущо избрания параметър.

10. Превключвател AC / DC

Избор между променливотоков и постоянен ток на заваръчния изход.

11. Превключвател 2T / 4T

Избор на режим на управление на TIG горелката: двутактов или четиритактов режим.

ОГРАНИЧЕНИЯ НА ИЗХОДНИЯ ТОК

Максималният изходен ток, посочен в раздела за инсталиране в това ръководство, е намален при заваряване с електрод.

Модел	Заваряване с AC TIG и DC TIG	Заваряване с електрод с променлив ток и заваряване с електрод с постоянен ток
WSE-200	макс. 200 A	макс. 180 A

ЗАВАРЯВАНЕ DC TIG

Процесът на заваряване TIG (Tungsten Inert Gas) се основава на наличието на електрическа дъга между неизразходваема електрода (чист или легиран волфрам с приблизителна температура на топене 1370 °C) и заварявания детайл. Заваръчната вана се защитава с инертна газова атмосфера (обикновено аргон).

За да се предотврати проникването на волфрам в съединението, електродът не трябва да докосва детайла. Поради тази причина дъгата се запалва с помощта на високочестотен генератор.

За подобряване на качеството на заваръчния шев в края на заваряването е важно внимателно да се регулира спадът на тока и да се осигури достатъчно покритие на заварката с газ.

ЗАВАРЯВАНЕ С ПОЛАРНОСТ

Електрод за постоянен ток с отрицателна полярност (полярност на постоянния ток)

По време на заваряването се осъществява непрекъснат поток на електрони от електрода към заварявания детайл.

Това е най-често използваната полярност, която осигурява ограничено износване на електрода, тъй като по-голямата част от топлината се концентрира върху анода (обработваната детайла). С помощта на тази полярност се постигат тесни и дълбоки заварки.

С тази полярност се заваряват повечето материали, с изключение на алуминия и магнезия.

Постоянен ток с положителна полярност на електрода. (Постоянен ток с обратна полярност)

В този случай се получава непрекъснат поток от електрони от заварвания детайл към електрода. Обратната полярност се използва за заваряване на сплави, покрити със слой от термоустойчив оксид.

При тази полярност електродът функционира като анод и е изложен на висока температура; заготовката се бомбардира с положителни йони, излъчвани от електрода, които разрушават повърхностния оксид.

При положителна полярност на електрода не е възможно да се използват високи токове, тъй като те биха причинили прекомерно износване на електрода.

A.C. (променлив ток)

Заваряването с променлив ток обикновено се използва при заваряване на алуминий (и неговите сплави) или магнезий по метода TIG. Полярността се редува между
положителния електрод и отрицателния електрод (EN). По време на положителната половина на вълната се разрушава оксидният слой. По време на отрицателната половина на вълната електродът се охлажда, детайлът се топи и се осъществява проникване.

Промяната в баланса на вълната променя съотношението между почистващия и

проникващия ток. По-висок % EN = ПО-ГОЛЯМА ПЕНЕТРАЦИЯ
По-нисък % EN = ПО-ГОЛЯМО ПОЧИСТВАНЕ

ЗАВАРЯВАНЕ НА СТОМАНА С МЕТОДА TIG

Процесът TIG е много ефективен при заваряване както на въглеродна, така и на легирана стомана, особено в приложения, изискващи прецизни резултати. Необходима е отрицателна полярност на електрода при постоянен ток. Тъй като този процес не включва отстраняване на замърсявания, е необходимо ръбовете да бъдат добре почистени и подготвени.

ЗАВАРЯВАНЕ НА МЕД ПО МЕТОДА TIG

Тъй като TIG заваряването е процес, характеризиращ се с висока концентрация на топлина, то е особено подходящо за заваряване на материали с висока топлинна проводимост, като например мед. Както и при стоманата, се използва постоянен ток с отрицателна полярност на електрода и аргон като защитен газ. Предвид течливостта на разтопената мед, използването на подложка може да се окаже полезно.

ДОБАВЪЧЕН МАТЕРИАЛ:

За да се предотврати окисляването на разтопения материал, обикновено се използват добавки, съдържащи фосфор, силиций или други деоксидиращи вещества. Механичните свойства могат да се подобрят и чрез използването на сребро.

ЗАЩИТЕН ГАЗ

При заваряване на алуминий могат да се използват както аргон, така и хелий. Аргонът се предпочита поради по-ниската си цена и по-ниския разход. Този газ също така има тенденция да стабилизира дъгата, което улеснява работата. За някои приложения обаче се препоръчва използването на хелий или смеси от аргон и хелий поради по-добро проникване на заварката и по-висока скорост на придвижване. Хелият е особено подходящ за заваряване на дебели детайли. Препоръчителните дебити на газа са посочени в таблицата.

Ток (A)	Хелий cfh-(l/min)
50	29–(14)
100	29-(14)
150	42-(20)
200	42-(20)
250	53-(25)
300	53-(25)

ПОДДРЪЖКА

МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ СРЕЩУ ТРАВМИ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК

ПРИСЪСТВИЕТО НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК може да бъде смъртоносно.

. Поверете инсталирането и обслужването на това устройство на електротехник.
. Преди да започнете работа във вътрешността на това устройство, изключете захранването в електрическото табло, изключете или извадете захранващите кабели и оставете устройството да престои поне пет минути, за да се разредят захранващите кондензатори.
. Не докосвайте частите под напрежение.

Предотвратявайте натрупването на метален прах в близост до и над охлаждащите ребра. Извършвайте следните редовни проверки на захранващия блок:

. Почистете вътрешността на захранващия блок с помощта на сгъстен въздух с ниско налягане.

. Проверете електрическите връзки и всички свързващи кабели.
. Винаги използвайте ръкавици в съответствие с нормите за безопасност.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА АВАРИИ

Спазвайте всички инструкции за безопасност, посочени в това ръководство

ПРОБЛЕМИ ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ С МЕТОДА TIG

ПРОБЛЕМИ (ПРИЗНАЦИ)	ВЪЗМОЖНИ ОБЛАСТИ НЕПРАВИЛНА НАСТРОЙКА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ПОДХОД
Окисляване	1. Недостатъчен приток на газ. 2. Липсва предпазител на задната страна.	Ако сте проверили всички препоръчани места за възможна неправилна настройка и проблемът продължава, свържете се със сервиза.
Вътрешни дефекти на волфрама	1. Неправилно заточаване на електрода. 2. Твърде малък размер на електрода. 3. Нарушение в работата (контакт на върха с детайла).	
Порестост	1. Нечистоти по краищата. 2. Нечистоти върху пълнежния материал. 3. Твърде висока скорост на подаване. 4. Твърде ниска интензивност на тока.	
Трещи, причинени от температурата	1 Неподходящ пълнежен материал. 2. Високо топлинно натоварване. 3. Замърсени материали.	

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ АВАРИИ

ПРОБЛЕМИ (СИМПТОМИ)	ВЪЗМОЖНИ ОБЛАСТИ НЕПРАВИЛНА НАСТРОЙКА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ПОДХОД
Машината не се включва (индикаторът за захранване не свети)	1. Липсва входно напрежение. 2. Дефектен щепсел или кабел. 3. Изгорял е вътрешният предпазител.	Ако сте проверили всички препоръчани места, където може да е налице неправилна настройка, и проблемът продължава, свържете се със сервиза.
Неправилна изходна мощност (индикаторът за захранване свети)	Ниско напрежение в електрическата мрежа.	
Липса на изходен ток (индикаторът за захранване свети)	1. Непосредствена грешка, свързана с входното напрежение или изходния ток. 2. Прегряване на устройството. Оставете устройството да се охлади. Захранването трябва да остане включено, за да може вентилаторът да поддържа въздушния поток и да охлажда устройството. 3. Входното напрежение е твърде високо или твърде ниско.	

ПРОБЛЕМИ ПРИ ЗАВАРЯВАНЕ С ЕЛЕКТРОД

ПРОБЛЕМИ (СИМПТОМИ)	ВЪЗМОЖНИ ОБЛАСТИ НЕПРАВИЛНА НАСТРОЙКА	ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ПОДХОД
Прекомерно разпръскване	1. Дълга дължина на дъгата 2. Висок дебит	Ако сте проверили всички
Кратери	1. Бързо движение на електрода в посока, обратна на детайла.	

Вътрешни дефекти	1. Недостатъчна чистота или разпределение на заваръчните проходи. 2. Неправилно движение на електрода.	Препоръчителни места за възможна неправилна настройка; ако проблемът продължава, свържете се със сервиза.
Недостатъчно проникване	1. Висока скорост на придвижване. 2. Твърде нисък заваръчен ток. 3. Тясно съединяване на ръбовете.	
Залепване	1. Дъгата е твърде къса. 2. Токът е твърде нисък.	
Порестост	1. Влага в електрода. 2. Дълга дъга.	
Пукнатини	1. Токът е твърде висок. 2. Замърсени материали. 3. Водород в заварката (наличен върху покритието на електрода).	

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код на продукта:
PT42015 Модел: WSE-
200
Напрежение/честота: 220 – 240 V / 50 Hz Изходен
ток TIG: 200 A
Изходен ток при MMA: 180 A Клас
на защита: IP21S
Клас на изолация: F